

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

NEI DONIZETI DE LIMA

SISTEMA DE CUSTEIO NA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS: UMA ANÁLISE  
BASEADA EM UMA REDE DE REVENDA DE AUTOMÓVEIS

FLORIANÓPOLIS - SC  
2010

NEI DONIZETI DE LIMA

SISTEMA DE CUSTEIO NA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS: UMA  
ANÁLISE BASEADA EM UMA REDE DE REVENDA DE AUTOMÓVEIS

Esta monografia foi apresentada como TCC, no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, à banca examinadora constituída pelo professor orientador e membros abaixo mencionados.

Florianópolis, SC, 29 de Novembro de 2010.

---

Professora Valdirene Gasparetto, Dra.  
Coordenadora de TCC do Departamento de Ciências Contábeis

Professores que compuseram a banca examinadora:

---

Professor Erves Ducati, Msc.  
Orientador

---

Professor Luiz Antônio Costa, Esp.  
Co-orientador

---

Professor Nivaldo João dos Santos, Msc.  
Membro

## **AGRADECIMENTOS**

Muitas pessoas contribuíram para alcançar o objetivo traçado. Deixo aqui um agradecimento especial:

À Universidade Federal de Santa Catarina pela oportunidade de realização da graduação, pela estrutura oferecida e pelo conhecimento proporcionado.

À coordenação, professores e funcionários do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina.

Ao Professor Erves Ducati, meu orientador, e Professor Luiz Antônio Costa, co-orientador, por terem aceitado o desafio da orientação.

Ao membro da Banca Examinadora que avaliou o presente trabalho.

Aos estimados professores que, por mais de cinco anos compartilharam seus conhecimentos.

À minha família, pai, mãe e irmãos que sempre me incentivaram para que eu conseguisse realizar este trabalho.

Aos gestores e colaboradores da empresa objeto do estudo pela valiosa colaboração quando da coleta de dados.

Aos colegas de curso, em especial ao Nilton, Patrícia, Rodrigo, Rose e Vera (ordem alfabética).

É melhor tentar e falhar, que  
preocupar-se e ver a vida passar;  
é melhor tentar, ainda que em  
vão, que sentar-se fazendo nada  
até o final.

Eu prefiro na chuva caminhar,  
que em dias tristes em casa me  
esconder.

Prefiro ser feliz, embora louco,  
que em conformidade viver.

Martin Luther King

## RESUMO

LIMA, Nei Donizeti de. **Sistema de Custeio na Comercialização de veículos:** Uma análise baseada em uma rede de revenda de automóveis. Monografia – Curso de Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

A partir do final do século XX a intensa competição que se estabeleceu entre empresas, evidenciou que, a gestão dos recursos internos, torna-se um elemento necessário para o sucesso das organizações. Uma das grandes dificuldades encontradas nos dias de hoje, pelas empresas comerciais é, definir estratégias competitivas. O setor automobilístico, fonte de estudo deste trabalho, sofre as consequências geradas pela crise financeira mundial, iniciada no final do ano de 2008 e que começa a amenizar em 2010. Dentro deste contexto buscou-se, nesta pesquisa, analisar os custos e propor um sistema de custeio que se enquadre as necessidades da empresa, com a comercialização de veículos semi-novos, com finalidade de demonstrar uma importante ferramenta na competitividade. O trabalho focaliza a análise nas unidades de uma grande rede, as quais estão situadas na região da Grande Florianópolis. Assim, o objetivo geral do trabalho é verificar qual sistema de custeio que melhor se enquadra em uma revendedora de veículos semi-novos. Para tanto, é realizada uma pesquisa descritiva, a qual aborda o problema de forma quantitativo, por meio de um estudo de caso, através da coleta de dados nas lojas da empresa estudada. Na fundamentação, primeiramente, é apresentado o conceito de custos. Em seguida é apresentado como os custos são abordados na comercialização, as classificações dos custos, o método de rateio e complementando com os sistemas de custeio: por absorção e variável. Na empresa estudada, são identificados os custos e é demonstrado como eles se constituem e como são calculados. Foi proposto como o método que, melhor se enquadrar o Custeio por Absorção, apurando-se os custos diretos, e rateando os fixos e indiretos. Foi utilizado, como exemplo, um modelo popular e um modelo semi-luxo e percebeu-se o custo total por unidade vendida. O método utilizado se mostrou eficiente e de fácil aplicabilidade na geração de informações sobre o custo total unitário.

Palavras-chave: Custo unitário do veículo semi-novo. Sistema de custeio por absorção.

**NEI DONIZETI DE LIMA**

**SISTEMA DE CUSTEIO NA COMERCIALIZAÇÃO DE VEÍCULOS: UMA  
ANÁLISE BASEADA EM UMA REDE DE REVENDA DE AUTOMÓVEIS**

A presente monografia correspondente ao Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Ciências Contábeis como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: ERVES DUCATI

Co-orientador: LUIZ ANTONIO COSTA

FLORIANÓPOLIS - SC

2010

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tetraedro da contabilidade.....	14
Figura 2: Esquema de apropriação de custos .....	17
Figura 3: Esquema básico do método de custeio por absorção.....	19
Figura 4: Exemplo de dimensões de um carro .....	30

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Exemplo de custos indiretos.....	19
Quadro 2: Custos Diretos .....	25
Quadro 3: Calculo do valor de aquisição do carro semi-novo .....	26
Quadro 4: Calculo do ICMS sobre a venda do carro semi-novo .....	27
Quadro 5: Custos fixos na comercialização de carros semi novos. ....	29

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Vendas Atacado Mercado Interno - 2010.....	6
Tabela 2: Critério utilizado para o rateio.....	20
Tabela 3: Rateio dos custos indiretos aos produtos .....	20
Tabela 4: Relação de carros populares da faixa dos 15 a 30 mil .....	25
Tabela 5: Relação de carros semi-luxo da faixa dos 30 a 50 mil .....	26
Tabela 6: Custo de melhorias feitas no carro semi-novo .....	27
Tabela 7: Calculo do PIS e COFINS sobre a venda do carro semi-novo .....	28
Tabela 8: Custo do semi-novo com os impostos.....	28
Tabela 9: Calculo da comissão dos vendedores .....	29
Tabela 10: Custos mensais do aluguel das lojas. ....	31
Tabela 11: Despesa com a folha de pagamento.....	32
Tabela 12: Despesa com marketing e propaganda.....	33
Tabela 13: Despesas com Energia, Telefone e Outras Despesas .....	33
Tabela 14: Determinação dos custos diretos .....	36
Tabela 15: Critério de rateio .....	37
Tabela 16: Rateio do Aluguel .....	37
Tabela 17: Rateio da Despesa com Pós-Vendas .....	37
Tabela 18: Rateio da Folha de Pagamento .....	38
Tabela 19: Rateio do Marketing e Propaganda .....	38
Tabela 20: Rateio da Energia, Telefone e Outras Despesas .....	39
Tabela 21: Custo Unitário do Carro Popular.....	39
Tabela 22: Custo Unitário do Carro Semi-Luxo.....	40

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
1.1	TEMA E PROBLEMA .....	8
1.2	OBJETIVO GERAL.....	8
1.2.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
1.3	JUSTIFICATIVA .....	9
1.4	METODOLOGIA.....	9
1.4.1	TIPO DE PESQUISA .....	10
1.4.2	COLETA DOS DADOS.....	10
1.4.3	ANÁLISE DOS DADOS.....	10
1.4.4	PROCEDIMENTOS .....	11
1.5	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	11
1.6	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	11
<b>2</b>	<b>EMBASAMENTO TEÓRICO .....</b>	<b>13</b>
2.1	DEFINIÇÃO DE CUSTOS.....	13
2.2	CUSTOS NA COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS .....	15
2.3	CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS .....	15
2.4	RATEIO DOS CUSTOS INDIRETOS.....	17
2.5	CUSTEIO POR ABSORÇÃO .....	18
2.6	CUSTEIO VARIÁVEL.....	21
<b>3</b>	<b>ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>23</b>
3.1	APRESENTAÇÃO DA EMPRESA.....	23
3.2	CUSTOS DIRETOS DOS PRODUTOS VENDIDOS .....	24
3.2.1	VALOR DE AQUISIÇÃO .....	25
3.2.2	MELHORIAS NO CARRO ADQUIRIDO .....	26
3.2.3	IMPOSTOS INCIDENTES .....	27
3.2.4	COMISSÕES DE VENDAS.....	29
3.3	CUSTOS FIXOS OPERACIONAIS.....	29
3.3.1	ALUGUEL .....	30
3.3.2	SALÁRIOS .....	31
3.3.3	MARKETING E PROPAGANDA.....	32
3.3.4	ENERGIA, TELEFONE E OUTRAS DESPESAS .....	33
<b>4</b>	<b>MÉTODO DE CUSTEIO ADOTADO NO TRABALHO .....</b>	<b>34</b>
4.1	APLICAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO.....	34
4.1.1	ALOCAÇÃO DOS CUSTOS DIRETOS.....	35
4.1.2	RATEIO DOS CUSTOS INDIRETOS E FIXOS .....	36
4.1.3	DETERMINAÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO .....	39
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>41</b>
5.1	CONCLUSÃO .....	41
5.1.1	TEMA E PROBLEMA.....	41
5.1.2	OBJETIVO GERAL.....	41
5.1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	42
5.2	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....	43
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>44</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O setor automobilístico brasileiro se encontra em um mercado cada vez mais agressivo que, saindo de uma época de crise, encontra obstáculos para manter a lucratividade diante das quedas do preço do automóvel semi-novo.

O “estrago” que a crise provocou no mercado de semi-novos, o que gerou uma queda brusca de 7% em média nos preços, no ultimo trimestre de 2008, e a queda nos preços por todo o ano de 2009 e continuadas quedas em 2010, teve um acúmulo, até o segundo semestre de 2010, de 16% de queda (WEB MOTORS).

Nesse cenário as empresas revendedoras de automóveis semi-novos necessitam de diferenciais que garantam sua participação no mercado, assim como conquistar parcela desse mercado consumidor que cresce diariamente.

No setor automobilístico, por exemplo, o Brasil no primeiro semestre de 2010 se converte no quarto maior mercado de veículos do mundo – superando até a Alemanha – com o seu surpreendente 1,32 milhões de unidades já vendidas, o que representa que os consumidores estão buscando por carros novos e comprando menos semi-novos (ANFAVEA).

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	TOTAL
TOTAL GERAL	225.488	241.067	348.344	277.008	295.176	282.451	282.024	1.951.558
1. AUTOMÓVEIS	170.863	180.381	265.297	208.051	222.723	204.245	215.568	1.467.128
	8.308	9.984	16.171	11.589	9.765	10.837	7.328	73.982
	162.555	170.397	249.126	196.462	212.958	193.408	208.240	1.393.146
2. COMERCIAIS LEVES	40.788	46.945	63.413	52.194	56.406	59.008	50.064	368.818
	8.237	9.465	12.661	9.234	10.842	11.479	7.829	69.747
	24.102	25.739	35.322	30.419	31.447	30.560	30.792	208.381
	8.449	11.741	15.430	12.541	14.117	16.969	11.443	90.690

**Tabela 1 - Vendas Atacado Mercado Interno - 2010**

Fonte: (ANFAVEA)

A tabela 1 extraída do site da ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores) nos mostra a situação das vendas de veículos automotores no mercado brasileiro até Julho de 2010, demonstrando como o consumidor está optando por veículos novos.

O espaço, por definição mercadológica, está cada vez mais disputado. Por isso possuir profissionais competentes, acesso as tecnologias disponíveis, para o setor, e um bom modelo de gestão, que para ser bom, se pressupõe, necessita de informações precisas sobre os custos, é fator preponderante para que a empresa consiga se manter no mercado.

Neste mercado de compra e venda de automóveis, onde os produtos já possuem depreciação e são, na maioria das vezes, fruto de uma avaliação do valor a ser pago, por um especialista de mercado, ou até mesmo pelo gestor da empresa, as informações contábeis tomam frente, como informação de grande valor para o controle e manutenção dos lucros da empresa.

O valor de revenda de um automóvel, que já está definido, deve cobrir, além das margens de lucro, possíveis valores para garantias, impostos incidentes, manutenção das instalações, e esta quantidade de fatores transformam esta tarefa em atividade laboriosa e complexa.

Por isso, um sistema de custeio bem definido e implantado, tende a ser fator de diferenciação das empresas do ramo. Claro que se trata de um processo contínuo baseado na melhoria das informações e nos sistemas de controle, no entanto, este procedimento auxiliaria em muito as empresas deste ramo que, por trabalharem com mercadorias depreciadas, possuem características específicas de mercado.

## 1.1 TEMA E PROBLEMA

As empresas para serem bem gerenciadas, necessitam de um bom sistema de custeio que transpareça e possibilite um total conhecimento de seus custos. Os gerentes devem decidir como vender. Se a intenção dos gerentes é maximizar o lucro, eles devem conhecer os custos envolvidos. (LUNKES, 2007)

O preço normalmente é ditado pelo mercado exigindo cada vez mais das empresas um sistema eficiente de custeio. Para Cogan (1999, p. 16) “hoje cada vez mais, o preço é ditado pelo mercado (custo voltado para o mercado), o que não invalida a necessidade de se conhecerem os custos com precisão”.

A importância de um bom sistema de custeio é dada por Crepaldi (2009, p. 2), “torna-se um importante instrumento de controle e de suporte às tomadas de decisões”.

Neste sentido, a questão problema da pesquisa consiste em determinar, através de um estudo de caso, qual o método de custeio mais adequado na revenda dos automóveis semi-novos?

## 1.2 OBJETIVO GERAL

Verificar qual sistema de custeio que melhor se enquadra em uma revendedora de veículos semi-novos.

### 1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar a estrutura dos custos envolvidos na comercialização de veículos semi-novos.
- b) Demonstrar quais as variantes que influenciam nos custos dos automóveis semi-novos.
- c) Propor um sistema de custeio que se enquadre na atividade de comercialização de veículos semi-novos.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A utilização de um sistema de controle de custos é de alta relevância para garantir informações que possibilitem ao gestor possuir os conhecimentos necessários para a formação do custo, de forma a garantir lucro.

De acordo com Ferreira (2007, p.14):

Um sistema eficiente de custeio permite a empresa analisar o desempenho de seus produtos, a eficácia de seus processos, subsidia decisões que têm como objetivo o aumento da competitividade, gera informações para a gestão orçamentária, criando então condições para a administração traçar um caminho seguro para o crescimento sustentável, o que torna imprescindível a escolha do sistema de custeio mais adequado a sua realidade de mercado.

A eficiência de um sistema de custeio depende, também, da análise de fatores econômicos, tais como: segmentação de mercado, preços, existência de concorrentes, demanda dos produtos, condições de venda, valor percebido pelo consumidor, etc.

Uma deficiência na determinação dos custos pode ser o motivo principal para que a atividade se torne inviável para uma empresa, já que o preço é tabelado, considerando que o mercado adotou como base, a tabela FIPE para determinar o valor de revenda, podendo acarretar em prejuízo para o empresário. Este trabalho visa analisar qual a melhor forma de apuração dos custos para auxiliar os gestores do ramo de vendas de automóveis na obtenção de informação que proporcione a visualização do custo de cada unidade vendida.

### 1.4 METODOLOGIA

A seguir demonstra-se a metodologia adotada para a realização da pesquisa.

#### 1.4.1 TIPO DE PESQUISA

Quanto ao tipo, esta pesquisa caracteriza-se como exploratória. Exploratória- Descritiva, de acordo com Gil (2002), por ter a finalidade de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, bem como formular problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis em estudos posteriores; e descritiva,

Segundo Almeida (1996, p. 104), pelo fato de:

em tal pesquisa, os dados a serem registrados e analisados, sem interferência do pesquisador. Nesta pesquisa procura-se descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, características, causas, relações com outros fatos.

#### 1.4.2 COLETA DOS DADOS

Em principio foi pesquisado, através de bibliografias, para se fundamentar o assunto pretendido.

De acordo com o tipo de coleta de dados, que pode ser obtida diretamente das pessoas envolvidas, mediante entrevistas não estruturadas, ou com base em consulta documentais (GIL, 2002).

Em seguida foram levantadas as informações através de entrevista não estruturadas com os gestores da loja e análise de documentos cedidos pelos setores de: Contabilidade, Recursos Humanos e Financeiro.

#### 1.4.3 ANÁLISE DOS DADOS

Os custos envolvidos no processo foram analisados a partir do sistema de custeio por Absorção, usando como critério de rateio dos custos fixos, a média de carros vendidos no ano de 2009.

Com o rateio dos custos indiretos e alocação aos produtos e a determinação dos custos diretos unitários, foi determinado o custo unitário total do carro vendido.

#### 1.4.4 PROCEDIMENTOS

Quanto aos procedimentos, esta pesquisa é classificada como estudo de caso.

Gil (2002) salienta que o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir um conhecimento mais amplo sobre o objeto de estudo.

#### 1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Por se tratar de um estudo de caso, o sistema de custeio utilizado para determinar o custo unitário do carro semi-novo, refere-se à empresa e ao ramo estudado, não podendo ser generalizada para outras empresas, mesmo que do ramo de revenda de carros, sem que se façam os ajustes devidos.

O universo desta pesquisa está limitado às três lojas de automóveis semi-novos do grupo estudado, localizadas na região da grande Florianópolis no estado de Santa Catarina. Desta forma a pesquisa fica limitada as lojas de automóveis semi-novos que a Rede dispõe na região da grande Florianópolis no estado de Santa Catarina, unidades Beira Mar Norte, Kobrasol e Estreito.

#### 1.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente estudo está dividido em quatro capítulos, sendo que o primeiro refere-se à introdução, onde estão apresentados o tema, o problema, os objetivos da pesquisa, a justificativa, a metodologia aplicada, a delimitação da pesquisa e a organização do trabalho.

O segundo capítulo apresenta a pesquisa bibliográfica, onde são abordados os conceitos de custos, além de métodos de custeio e o custeio na comercialização.

O terceiro capítulo aborda o estudo de caso referente às três lojas do grupo estudado.

O quarto capítulo apresenta as considerações finais, onde, apresenta-se as conclusões obtidas com o estudo e se faz sugestões para futuros trabalhos.

Por fim, apresentam-se as referências utilizadas para a concretização da pesquisa.

## **2 EMBASAMENTO TEÓRICO**

O presente capítulo demonstra o referencial teórico sobre o tema abordado. Inicia-se o capítulo apresentando as definições de custos. Em seguida, discutem-se os métodos de custeio na comercialização, e por fim, apresentam-se os sistemas de custeio por absorção e variável.

### **2.1 DEFINIÇÃO DE CUSTOS**

As técnicas contábeis têm, na maioria, surgimento entre o período de 1800 a 1925, é neste período que surge a revolução industrial e com ela o aparecimento das grandes organizações, como exemplo temos: análise dos custos de produtos e processos e custo-padrão. São técnicas gerenciais que se tornaram ferramenta importante de planejamento e coordenação da produção (Lunkes, 2007).

Na fabricação a expressão custo aparece como um problema a ser controlado. Ele representa um sacrifício de recursos. E esses custos que começaram a ser identificados na produção e a necessidade de controlá-los, fazem aparecer formas de controles específicas a que passaram a ser analisados e mensurados pela contabilidade de custos (MAHER 2001).

A necessidade de controle mais preciso sobre os estoques faz surgir nas organizações a contabilidade de custos, e também, pela necessidade de tomar decisões quanto ao que, como e quanto produzir (CREPALDI, 2009).

O ramo da contabilidade que mede, registra e relata informações sobre custos, é chamada de Contabilidade de custos (Maher 2001).

No ponto de vista de Lunkes (2007, p. 35): “A contabilidade de custos atém-se à mensuração e apuração do custo dos produtos, serviços ou centros de responsabilidade, como também à geração de informação para a contabilidade gerencial.”

Segundo Leone (2000, p. 48): “A contabilidade de custos olha os custos de maneira diferente para produzir informações diferentes que atendam a necessidades gerenciais diferentes.”

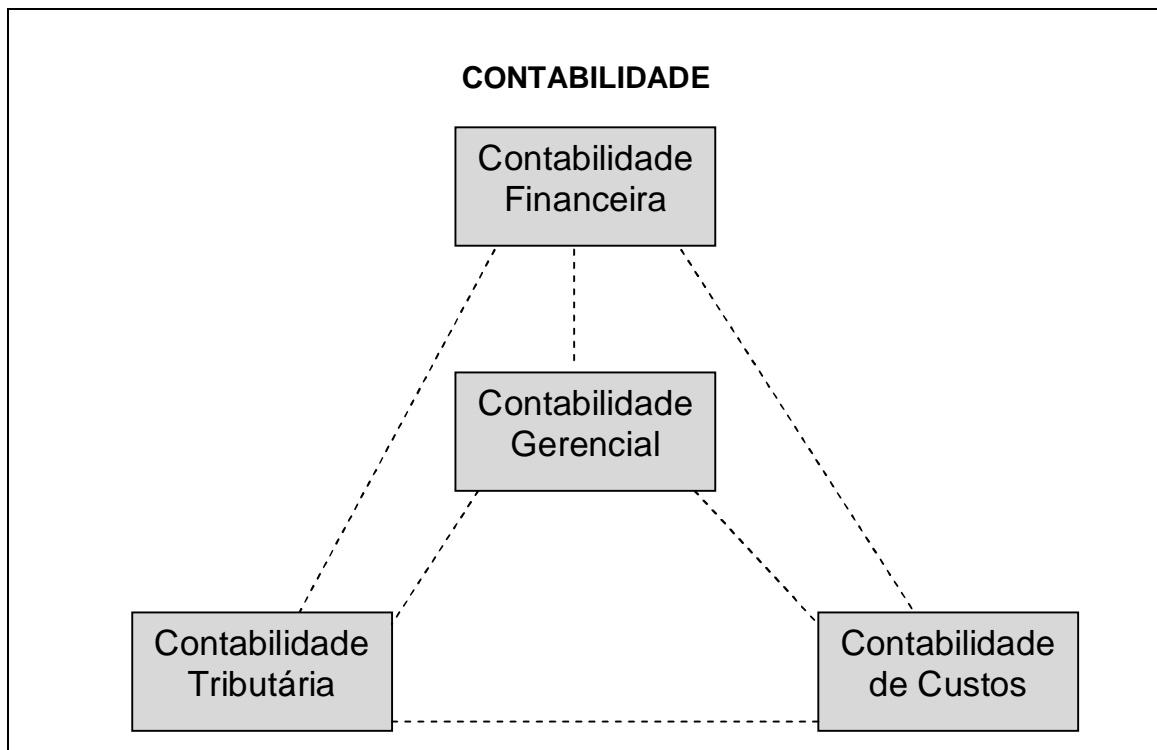


A contabilidade de custos envolve técnicas de mensurar os custos dos produtos e serviços com a finalidade de auxiliar na tomada de decisão na hora de formar preços, cortar gastos e nas políticas de investimentos. Ela exerce a função de gerar informações precisas e rápidas para os gestores, para a tomada de decisões. É voltada para a análise de gastos da entidade no decorrer de suas operações. (CREPALDI, 2009)

Para Cogan (1999 p. 15):

O tema, contudo, ainda parece estar longe de ter uma solução final. Mesmo porque a forma de operacionalizar os produtos e os serviços sempre em constante evolução demanda, em consequência, novas técnicas de gestão que exigem o correspondente aperfeiçoamento do sistema de custeio adotado. Quando no início do século, só para citar um exemplo, surgiu a forma tradicional de calcular os custos, pouco se tinha de automatização, e os computadores ainda estavam nascendo.

A contabilidade de custos é vista como um braço da contabilidade geral da empresa. Ela está diretamente ligada a: Contabilidade Financeira, Gerencial e tributária, conforme demonstra o figura 01:



**Figura 1: Tetraedro da contabilidade**  
Fonte: (LUNKES, 2007)

Os ramos da contabilidade se interligam e trabalham em harmonia transmitindo e recebendo dados uma da outra. O braço que corresponde a contabilidade de custos vai organizar as informações monetárias que recebe dos demais braços contábeis, organiza esses dados e os envia de volta as outras contábeis que de acordo com a importância informativa desses dados, provenientes de custos, serão apresentados nos demonstrativos gerados (LEONE, 2000).

## 2.2 CUSTOS NA COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS

As empresas de atacado e varejo que, trabalham na comercialização de produtos tangíveis (mensuráveis) oferecem também o serviço de comercialização dos produtos que, é intangível. Os resultados apresentam receitas e custos que com os prestadores de serviços adicionados de outra categoria de custos, chamada de “custo dos produtos vendidos (CPV)” que acompanha os produtos tangíveis que as companhias de varejo e de atacado compram e vendem (MAHER, 2001).

O GEC (Gestão Estratégica de Custos) na comercialização deve satisfazer a necessidade dos gestores por informações financeiras e de apoio aos objetivos estratégicos da empresa, levando a organização a melhorar seu desempenho com aumento nas margens de lucro, minimização dos custos, e melhoria no atendimento dos clientes (Lunkes, 2007).

## 2.3 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

Os custos podem ser classificados em, fixos e variáveis, que se determina, quando se analisa o comportamento, diante do número de unidades produzidas ou ao volume de atividades desenvolvidas. Quando os custos se alteram, em proporção direta a quantidade produzida ou ao volume de atividade, denominam-se esses custos de “Variáveis”. Ao observar o comportamento dos custos e notar que, independente do volume produzido ou das atividades desenvolvidas, os custos

continuam invariáveis, determina-se que estes custos são “Fixos” (MAHER, 2001, p. 75).

Segundo Hansen e Mowen (2001, p. 87):

**O comportamento de custos** é o termo geral para descrever se um custo muda quando o nível de produção muda. Um custo que não muda com mudanças na execução da atividade é um custo fixo. Por outro lado, um custo variável aumenta no total com um aumento na execução da atividade, e diminui no total com a diminuição na execução da atividade.

Para Hansen e Mowen (2001, p. 92): “custos mistos são aqueles que têm um componente fixo e um componente variável”. Por exemplo: os funcionários que recebem um salário fixo e comissões sobre a produção. Cada unidade produzida acrescentará um valor determinado em seus salários.

Os custos podem se dividir em diretos ou indiretos. Em Leone (2000, p49), encontramos a seguinte definição, para custos diretos e indiretos:

**Os custos Diretos** são aqueles custos (ou despesa) que podem ser facilmente identificados com o objeto de custeio. São os custos diretamente identificados a seus portadores. Para que seja feita a identificação, não há necessidade de rateio.

**Os custos indiretos** são aqueles custos que não são facilmente identificados com o objeto do custeio. Às vezes, por causa de sua não-relevância, alguns custos são alocados aos objetos do custeio através de rateios.

Diretos – Aqueles que podem ser relacionados diretamente com um objeto do custo.

Indiretos – São aqueles que não podemos direcionar a um objeto do custo (MAHER, 2001).

Para Maher (2001, p. 69): “Um objeto do custo é qualquer item a que um custo é atribuído – uma unidade em estoque, um departamento ou uma linha de produtos.

Quando analisamos os custos de uma empresa podemos definir classificações a eles, conforme as citações acima, quanto a sua ligação com o produto, sendo um custo direto ou indireto e quanto a sua variação frente ao nível

produção, podendo ser variável ou fixo. Quando o custo tem uma ligação indireta ao produto ele precisa ser rateado para que se determine qual a sua parcela de participação em cada produto.

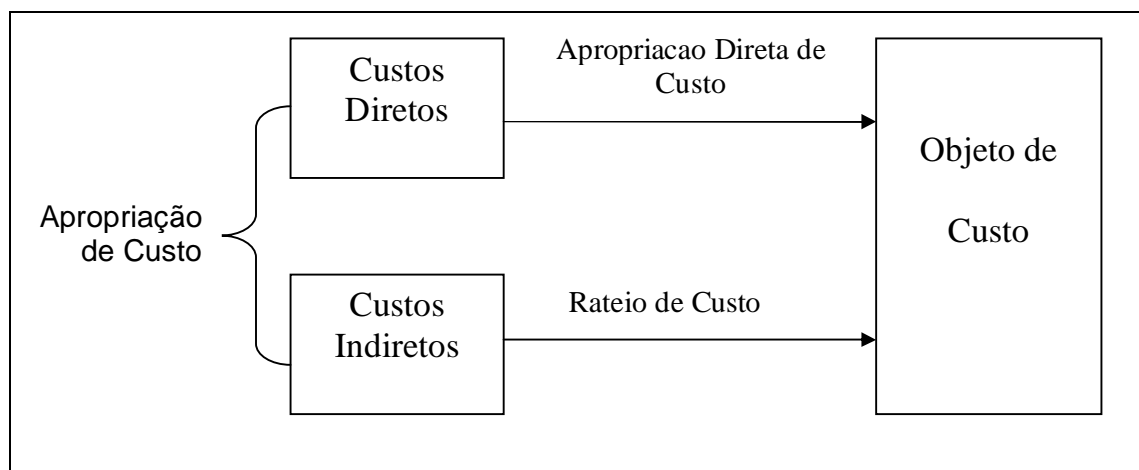
## 2.4 RATEIO DOS CUSTOS INDIRETOS

As empresas no desenrolar de suas atividades se deparam com a necessidade de ratear os custos, por exemplo, a legislação tributária exige que os custos indiretos de fabricação sejam rateados às unidades produzidas (MAHER, 2001, p. 231).

Às vezes, por causa de sua não-relevância, alguns custos são alocados aos objetos do custeio através de rateios. Neste caso os custos serão considerados indiretos (LEONE, 2000, p. 49).

Maher (2001, p 231), diz que: “O rateio de custos representa a atribuição de um custo indireto a um objeto do custo, segundo certa base.”

Para Horngren, Foster e Datar (1997, p. 20): “O **rateio de custo** é o processo de transferência dos custos indiretos a um objeto de custo desejado.”



**Figura 2: Esquema de apropriação de custos**  
Fonte: (HORNGREN, FOSTER e DATAR, 1997)

Quando utilizamos um método de custeio que absorve custos que são de difícil alocação ao produto, chamados CIF (custos indireto de fabricação), utilizamos o critério de rateio para distribuir estes custos aos produtos, como se demonstrou na figura 02, isso acontece, por exemplo, no custeio por absorção.

## 2.5 CUSTEIO POR ABSORÇÃO

Neste método de custeio, são incluídos todos os custos de produção fixos e variáveis, é o método de custeio do estoque que torna inventariável todos os custos, ou seja, o estoque “absorve” todos os custos envolvidos (HORNGREN, FOSTER e DATAR, 1997).

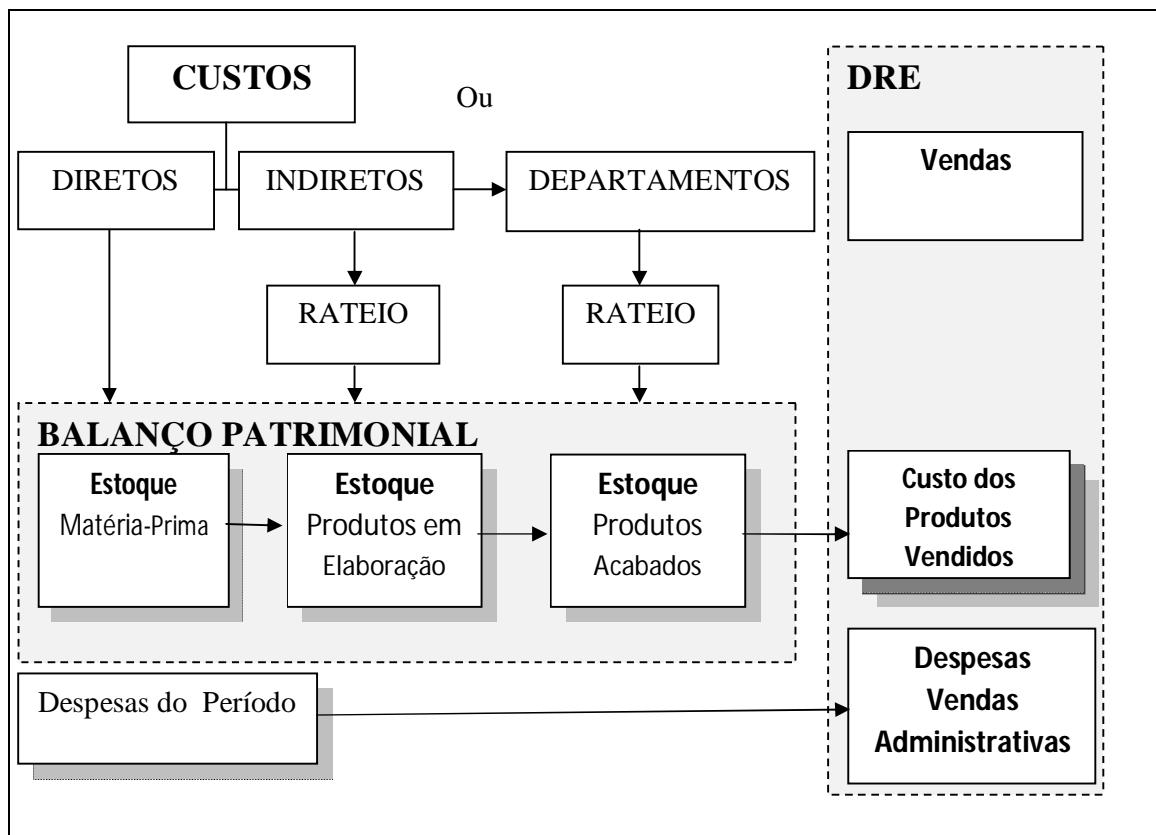
Segundo Crepaldi (2009, p. 218): “Nele, todos os custos de produção fixos e variáveis são incluídos no custo do produto para fins de custeio dos estoques e por sua vez todas as despesas fixas e variáveis são incluídas”.

No ponto de vista de Hansen e Mowen (2001, p. 665): “**O custeio por absorção** atribui todos os custos de manufatura, materiais diretos, mão de obra direta, C para cada unidade de produto.”

No custeio por absorção todas as despesas de fabricação são alocadas aos produtos da seguinte forma: Com base nas contas naturais das despesas de fabricação, se verificará o total, por grupo ou individualmente, e se fará a transferência direta para os produtos através do emprego de um critério de rateio baseado em alguma medida de volume (LEONE, 2000, p. 116).

No custeio por absorção pode-se adotar a departamentalização ou não. Na departamentalização, segundo Lunkes (2007, p 63): “ os custos diretos são alocados aos produtos e serviços e os indiretos aos departamentos.”

A figura 3 esquematiza a alocação dos custos com ou sem departamentalização, onde podem ser alocado, através de rateio, direto aos produtos ou alocado aos departamentos para depois ratear aos produtos em estoque.



**Figura 3: Esquema básico do método de custeio por absorção**  
**Fonte: (LUNKES, 2007, p.63)**

No sistema de custeio por absorção alocam-se os custos indiretos através de um determinado critério de rateio, e caso se utilize, as horas gastas pela mão de obra direta, em cada departamento, o rateio fica da seguinte forma:

Salários e encargos do pessoal indireto.....	\$ 20.000
Materiais indiretos.....	\$ 3.000
Aluguel.....	\$ 2.000
Depreciação.....	\$ 1.000
Seguros.....	\$ 2.000
Total.....	\$ 28.000

**Quadro 1: Exemplo de custos indiretos**  
**Fonte: (LEONE, 2000)**

Na empresa fictícia que se tomou de exemplo, identificou-se três departamentos, G, B e R, em que são produzidos respectivamente os seguintes produtos, Guara, Rabi e Bira, consumindo respectivamente 200, 300 e 400 horas de mão-de-obra direta.

DEPARTAMENTO	PRODUTO	HORAS DE MOD
G	GUARA	200
R	RABI	300
B	BIRA	500
TOTAL		1.000

**Tabela 2: Critério utilizado para o rateio**  
**Fonte: (LEONE, 2000)**

Depois de determinado o critério de rateio, rateou-se os custos indiretos proporcional ao critério utilizado.

PRODUTO	HORAS DE MOD	DESPESAS INDIRETAS
GUARA	200	\$5.600
RABI	300	\$8.400
BIRA	500	\$14.000
TOTAL	1.000	\$28.000

**Tabela 3: Rateio dos custos indiretos aos produtos**  
**Fonte: (LEONE, 2000)**

O custeio por absorção oferece desvantagens em uma empresa de manufatura, quando essa resolve destinar parte de sua produção para estoque, pois essa produção a mais, destinada ao estoque, vai levar uma parcela dos custos fixos, fazendo o CPV reduzir, por exemplo, se em um mês ela produzir 1000 produtos e vender todos, e no mês seguinte, produzir 1250 e vender os mesmos 1000, destinando o restante para estoque, vai junto parte dos custos fixos, sendo assim, o

CPV vai diminuir de um mês para o outro e mesmo vendendo a mesma quantidade, este mês vai indicar um lucro superior ao anterior. (HANSEN e MOWEN, 2001)

## 2.6 CUSTEIO VARIÁVEL

O método do custeio variável é o método, onde, os custos fixos não são levados em consideração, se focando a todos os custos variáveis, que se estabeleceram durante as atividades da empresa. Nesse método de custeio dos estoques todos os custos variáveis são considerados custos inventariáveis e todos os fixos são excluídos dos custos inventariáveis (Horngren, Foster e Datar, 1997).

O custeio variável fundamenta-se na idéia de que os custos e despesas inventariáveis são aqueles identificados diretamente com a atividade produtiva e que sejam variáveis em relação a uma medida (referência, base, volume) dessa atividade. Explica que o custeio variável é útil para intervir no processo de planejamento e tomada de decisões, porque uma de suas especialidades está centrada na análise da variabilidade das despesas e dos custos (LEONE, 2000).

Hansen e Mowen (2001, p. 668), definem como:

O **custeio variável** (algumas vezes chamado de custeio direto) atribui apenas os custos variáveis de manufatura em nível de unidade ao produto; esses custos incluem os materiais diretos, a mão-de-obra direta e os CIF variáveis. Os CIF fixos são tratados como um custo do período e não entram no estoque com os outros custos do produto. Em vez disso, são imputados no resultado do período em que incorrem.

Neste método de custeio surge um novo item, a margem de contribuição, que se caracteriza como a diferença entre o preço de venda unitário e os custos variáveis unitários. Ela pode ser Interpretada como a quantia disponível para cobrir os custos fixos e gerar lucro. Nesse aspecto, a margem de contribuição é vista como um elemento importante para os administradores, ao permitir avaliar a contribuição dos produtos para cobrir os custos fixos (MAHER 2001).



Para Horngren, Foster e Datar. (1997, p. 51): “margem de contribuição é igual às receitas deduzidas de todos os custos que variam em relação ao nível de atividade”.

Segundo Horngren, Foster e Datar (1997, p. 51) a margem de contribuição é calculada da seguinte forma, numa empresa comercial:

$$\text{Margem de contribuição} = \text{Receitas} - (\text{Custos variáveis das mercadorias vendidas} + \text{Despesas operacionais variáveis}).$$

Uma das vantagens mais significativas do custeio variável é que ele oferece condições para os gerentes avaliarem o seu próprio desempenho de forma mais significativa, uma vez que eles só podem ser responsabilizados pelos custos variáveis (controláveis) e não por aqueles contratados pela alta direção, como os custos fixos (DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006).

Os custos variáveis podem ser controlados, porém, os fixos são de difícil controle, devido, a sua forma de aquisição, por exemplo, para o aluguel é feito um contrato anual, a empresa fica com aquele custo fixado pelo prazo de um ano.

Assim encerra-se o embasamento teórico e inicia-se o estudo de caso.

### **3 ANALISE DO ESTUDO DE CASO**

A seguir se inicia o estudo de caso, onde, é apresentada a empresa e é abordado o mercado em que está inserida e, em seguida, são demonstrados os custos da empresa na sua atividade, para então, definir o método de custeio a ser adotado, bem como apurar os custos da unidade vendida e finalmente concluir o estudo.

#### **3.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA**

A empresa analisada atua no setor de revenda de veículos automotores novos e semi-novos, nas seguintes regiões: grande Florianópolis, Lages, Porto Alegre, São Bento do Sul, Brasília e Joaçaba.

A empresa teve início no ano 1987, na região da grande Florianópolis, quando na época contava com três empregados e que, em 2002, já eram 50 e terminando o primeiro semestre de 2010 com 490.

No ano de 2004 chegou à região de Lages, com uma marca ainda sem representação, naquela região, e com sua qualidade de atendimento no pós-vendas, aliado ao bom desempenho nas vendas, levou a marca a convidar a rede para representá-los, também, na região de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul.

Em 2005 chegou a Porto Alegre e, em menos de três anos, inaugurou sua segunda loja, na região, com um dos maiores show room, da América latina, e se tornou referência nacional por seu padrão internacional.

Em paralelo inaugura na Região de São Bento do Sul, em Santa Catarina, mais uma loja do Grupo, adquirindo a terceira marca de automóveis.

Em 2007 no auge de sua trajetória faturou em torno de 400 milhões de reais e 11 mil unidades vendidas.

No ano de 2008, começou a diversificar suas atividades partindo para o ramo de motociclismo, adotando uma marca que surge no mercado nacional.

Com a crise do final de 2008 e que se estendeu por 2009, a rede sentiu suas consequências, reduzindo seu faturamento, principalmente, no ramo de motos, o

que exigiu a venda das unidades de moto e voltar a se dedicar, somente, aos automóveis.

No final de 2009, vende sua bandeira de carros novos da região da grande Florianópolis ficando, somente, com carros semi-novos, na região.

No início de 2010, com a sinalização do fim da crise, a rede retoma o crescimento com a inauguração de duas novas unidades, as unidades de Brasília com cerca de 60 funcionários e de Joaçaba com cerca de 30 funcionários.

A empresa conta, até o primeiro semestre de 2010, com treze lojas, distribuídas estrategicamente, sendo, dez lojas nas regiões: metropolitana de Florianópolis, Oeste, Serrana e Norte, de Santa Catarina, duas lojas na região de Porto Alegre no Rio Grande do Sul e uma loja em Brasília, no Distrito Federal.

O faturamento, até o terceiro trimestre de 2010, já ultrapassou o valor de 300 milhões com, cerca de, 8,5 mil unidades vendidas e a meta, até o final do ano de 2010, é de chegar aos 400 milhões de faturamento e abertura de mais uma unidade em Curitiba, no estado do Paraná.

O foco deste trabalho é nas revendas de semi-novos, analisando as três lojas de semi-novos da região da grande Florianópolis (Beira Mar Norte, Kobrasol e Estreito) que, foi onde a empresa iniciou sua trajetória vencedora.

### 3.2 CUSTOS DIRETOS DOS PRODUTOS VENDIDOS

Neste momento se inicia o levantamento dos custos, e se verifica como se estabelece os custos que envolvem a atividade de venda de veículos semi-novos.

Divide-se os custos do carro semi-novo em direto e indireto, aborda num primeiro momento os diretos e em seguida os indiretos, onde, são considerados como custos diretos de revenda: o valor pago pelo carro, as melhorias feitas, as comissões pagas e os impostos incidentes, como mostra o quadro 2.

CUSTOS DIRETOS
Valor de aquisição
Melhorias
Impostos incidentes
Comissão

**Quadro 2: Custos Diretos**

Em seguida se inicia o detalhamento de cada custo direto, definindo como cada um se constitui e qual sua base de cálculo.

### 3.2.1 VALOR DE AQUISIÇÃO

O valor pago por um carro na compra, com finalidade de compor o estoque, é definido entre, 80% a 85%, do valor divulgado pela tabela FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas).

O que define o percentual exato, o qual pode ser 85% ou 80%, é a necessidade de reparos, que são obrigatórias para que, o carro tenha condições apresentáveis de compor o estoque da loja. Com isso a loja conta com avaliadores experientes que, irão determinar se o percentual vai ser 85% ou 80%.

Com base na Tabela FIPE relacionou-se os vinte carros mais comercializados pelas lojas, sendo, dez populares da faixa dos quinze a trinta mil reais e dez semi-luxo da faixa dos trinta a cinquenta mil reais.

Modelo/marca	2009	2008	2007	2006
Fiat/Palio 1.0	27.115,00	25.919,00	23.900,00	22.867,00
Fiat/Uno 1.0	19.300,00	18.004,00	17.197,00	16.106,00
Ford/Ka 1.0	23.920,00	22.850,00	17.531,00	16.751,00
Ford/Fiesta 1.0	26.231,00	24.812,00	22.910,00	21.498,00
GM/Celta 1.0	20.708,00	19.492,00	18.621,00	17.688,00
GM/Corsa 1.0	15.123,00	23.531,00	21.695,00	20.519,00
Peugeot/206 1.4	22.350,00	21.191,00	20.253,00	19.007,00
Renault/Clio1.0	21.207,00	19.463,00	18.853,00	18.027,00
VW/Fox 1.0	27.190,00	25.245,00	24.150,00	23.184,00
VW/Gol 1.0	21.617,00	20.762,00	19.280,00	18.324,00

**Tabela 4: Relação de carros populares da faixa dos 15 a 30 mil  
Fonte (FIPE).**

Modelo/marca	2009	2008	2007	2006
Citroen/C3	31.835,00	29.052,00	27.307,00	25.441,00
Ford/Focus	34.846,00	30.108,00	27.046,00	25.602,00
Fiat/Stilo	43.578,00	40.339,00	39.571,00	33.705,00
Fiat/Punto	35.144,00	33.113,00	-	-
GM/Astra	34.969,00	33.099,00	30.938,00	29.519,00
GM/Vectra	41.680,00	38.155,00	36.185,00	35.200,00
Peugeot/307	45.350,00	37.447,00	34.040,00	29.290,00
Renalt/Megane	43.506,00	36.232,00	34.571,00	31.273,00
VW/Golf	40.600,00	38.383,00	33.712,00	32.002,00
VW/Polo	36.212,00	33.191,00	31.204,00	27.367,00

**Tabela 5: Relação de carros semi-luxo da faixa dos 30 a 50 mil**  
**Fonte (FIPE).**

Com base na tabela 4, a aquisição de um Fiat Palio 1.0, de ano 2009, em boas condições, pagando 85% do seu valor de tabela, representará R\$ 23.047,75, em desembolso monetário direto ou custo direto de aquisição.

MARCA/MODELO	VALOR FIPE	PERCENTUAL	VALOR AQUISIÇÃO
FIAT/PALIO 1.0 2009	R\$ 27.115,00	85%	R\$ 23.047,75

**Quadro 3: Calculo do valor de aquisição do carro semi-novo**

O valor de tabela de um carro é usado como parâmetro para se determinar o valor que ele vai ser vendido e, valor que vai ser pago na hora da aquisição, para o estoque.

### 3.2.2 MELHORIAS NO CARRO ADQUIRIDO

Como o estoque é composto por carros que, já estavam em circulação, estes necessitam, de pequenos reparos na parte de lataria e pintura, para que entrem para estoque.

Em média são gastos de 1% a 5% do valor do carro, em melhorias, que podem ir de um simples polimento e higienização a uma retificação do motor e troca de peças de valor elevado.

A higienização, o polimento e troca de óleo e filtro é o custo de melhoria comum a todos os carros que entram para o estoque.

Após a higienização o carro passa por um profissional especializado na parte mecânica, para verificação de motor e caixa.

Alguns serviços de melhoria são praticados por empresas terceirizadas como: recuperação de partes da lataria através da técnica do “martelinho de ouro”, pintura de partes externas, retirada de películas dos vidros, polimento de vidros e faróis, geometria e balanceamento das rodas e recondicionamento do motor e caixa.

Na tabela 6, observa-se uma das melhorias usualmente feitas nos carros adquiridos para estoque, com auxílio da pessoa responsável, por esta parte, em uma das unidades.

CUSTO DE MELHORIAS FEITAS NO CARRO	
Recuperação da lataria da porta	R\$ 300,00
Geometria e balanceamento	R\$ 80,00
Troca de Óleo e abastecimento	R\$ 50,00
<b>Custo de Melhorias</b>	<b>R\$ 430,00</b>

**Tabela 6:** Custo de melhorias feitas no carro semi-novo

As melhorias, em um carro semi-novo, é o que vai determinar a qualidade do estoque da loja e a facilidade na venda, e as vendas em alta garantem a rentabilidade da loja e a garantia de comissões aos vendedores.

### 3.2.3 IMPOSTOS INCIDENTES

Os impostos incidentes, diretamente sobre a venda do carro semi-novo, são: ICMS, PIS e COFINS.

O ICMS é calculado na alíquota de 12%, com redução de 95% da base de calculo. A base de calculo é o valor de venda do carro semi-novo.

O valor da alíquota, e este benefício de redução da base de calculo concedido ao carro usado, está definido no anexo 2, Art. 8, inciso II do RICMS-SC.

CALCULO DO ICMS SOBRE A VENDA DO CARRO USADO			
VALOR DA VENDA	BASE DE CALCULO	PERCENTUAL	VALOR DO ICMS
R\$ 27.115,00	R\$ 1.355,75	12%	R\$162,69

**Quadro 4:** Calculo do ICMS sobre a venda do carro semi-novo

Através do quadro 4, observa-se o valor do ICMS na venda de um carro que vale R\$ 27.115,00.

O PIS e COFINS são calculados, através do regime cumulativo, com a alíquota de 0,65% para o PIS e 3% para o COFINS, incidentes na base de calculo que é a receita Bruta segundo a Lei 9.718,1998, art. 3.

A Lei nº 10.637 de 2002, art.8º, inciso VII, alínea c e Lei nº 10.833 de 2003, art. 10º, inciso VII, alínea c diz que, as receitas relativas às operações de venda de veículos usados, estão sujeitas ao regime de incidência cumulativo.

Segundo a Lei nº 9.716 de 1998, art. 5º poderão ser equiparadas, para efeitos tributários, como operação de consignação, sendo assim, a determinação da base de calculo é computada a diferença entre o valor do veículo usado constante na nota fiscal de saída e a nota fiscal de entrada.

CALCULO DO PIS E COFINS NA VENDA DO CARRO SEMI-NOVO	
Valor de Entrada	R\$ 23.047,75
Valor de Saida	R\$ 27.115,00
Base de Calculo	R\$ 4.067,25
PIS (0,65%)	R\$ 23,64
Cofins (3,0%)	R\$ 109,12
Total do PIS e COFINS	R\$ 132,76

Tabela 7: Calculo do PIS e COFINS sobre a venda do carro semi-novo

Ao se considerar os impostos e somá-los no valor de compra e melhorias obtêm-se o seguinte custo final do veículo:

CUSTO DO CARRO SEMI-NOVO COM OS IMPOSTOS	
Fiat Palio 1.0 2009 (85% da FIPE)	R\$ 23.047,75
Custo de Melhorias	R\$ 430,00
ICMS 12%	R\$ 162,69
PIS (0,65%)	R\$ 23,64
COFINS (3,0%)	R\$ 109,12
<b>Total dos Custos</b>	<b>R\$ 23.773,20</b>

Tabela 8: Custo do semi-novo com os impostos

Assim, após os impostos incidentes adicionados aos custos, pode-se determinar o lucro bruto que, essa operação vai gerar e que, vem ser a base de calculo das comissões a serem pagas aos vendedores.

#### 3.2.4 COMISSÕES DE VENDAS

As comissões, incidente na venda do carro semi-novo, é determinada na alíquota de 7% sobre o lucro bruto, como pode ser observado na tabela 9.

<b>COMISSÕES DOS VENDEDORES SOBRE O CARRO SEMI-NOVO</b>	
Valor de venda Fiat Palio 1.0 2009	R\$ 27.115,00
(-) Valor de aquisição (85% da FIPE)	R\$ 23.047,75
(-) Custo de Melhorias	R\$ 430,00
(-) ICMS 12%	R\$ 162,69
(-) PIS (0,65%)	R\$ 23,64
(-) COFINS (3,0%)	R\$ 109,12
(=) Lucro Bruto	R\$ 3.341,80
<b>Comissão (7% sobre lucro o bruto)</b>	<b>R\$ 233,93</b>

Tabela 9: Calculo da comissão dos vendedores

O veiculo, tomado de exemplo, tem o valor de venda de R\$ 27.115,00 e, após as deduções, teve um lucro bruto de R\$ 3.341,80, aplicando os 7% de comissão ao lucro bruto, apura-se uma comissão de R\$ 233,93.

#### 3.3 CUSTOS FIXOS OPERACIONAIS

Os custos fixos são os que, não se alteram com a variação do volume de vendas. No quadro 5, fez-se uma relação dos custos fixos na empresa estudada.

CUSTOS FIXOS
ALUGUEL DAS LOJAS
SALARIOS
MARKETING E PROPAGANDA
ENERGIA, TELEFONE E OUTRAS DESPESAS

Quadro 5: Custos fixos na comercialização de carros semi novos.

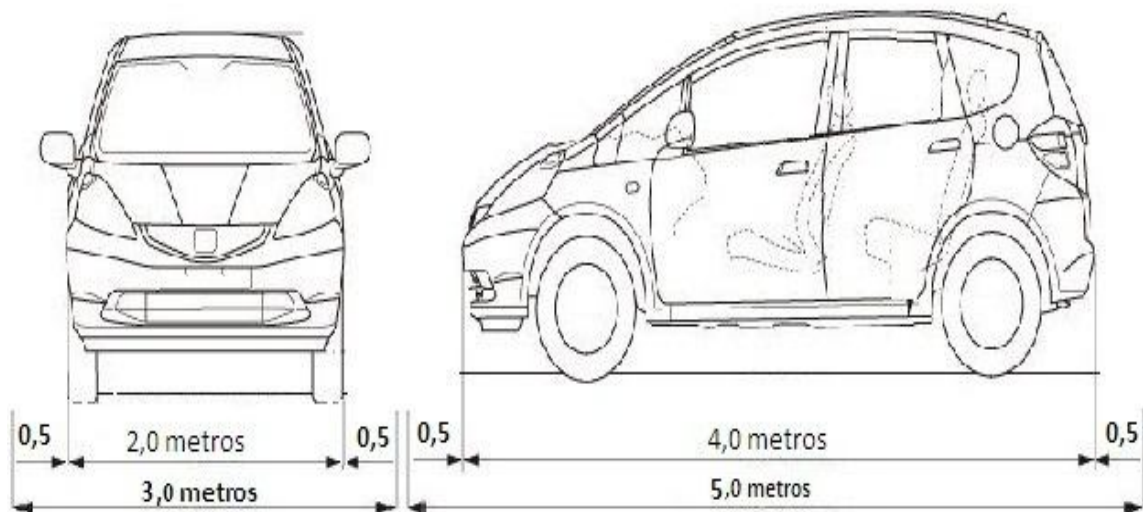


Foram levantados como custos fixos os custos com: aluguel das lojas, salários, marketing e propaganda e energia, telefone e outras despesas. Como outras despesas, foram considerado os custos com água, material de expediente, de limpeza, entre outros.

### 3.3.1 ALUGUEL

O aluguel de uma loja é fator a ser considerado na implantação de uma unidade de venda de carros devido aos fatores: espaço necessário e valor do aluguel.

A atividade de comercialização de carros utiliza uma grande área física, se considerar que um carro de dimensões 2,0 metros de largura e 4,0 metros de comprimento e um espaço entre carros de 1 metro, para a livre circulação de clientes. Pode-se determinar o espaço necessário.



**Figura 4:** Exemplo de dimensões de um carro

Com a figura 4 pode-se definir que, em média, um carro ocupa 15 metros quadrado (3 largura x 5 comprimento), se deseja-se, ter um estoque de 50 carros, deve-se ter, 750 metros quadrado (50 x 15) para expor os carros e, em torno de, 40 metros quadrados para a lavação e, em torno de, 50 metros quadrado para administração e mesas de atendimento, que resultaria em, 840 metros quadrados.

As unidades analisadas possuem: 1.500 metros quadrado na unidade Beira-Mar, 850 metros quadrado na unidade Kobrasol e 790 metros quadrado na unidade Estreito.

Os valores estão discriminados na tabela 10.

UNIDADE	VALOR DO ALUGUEL
Beira-Mar	16.000,00
Kobrasol	9.000,00
Estreito	7.500,00

**Tabela 10: Custos mensais do aluguel das lojas.**

O aluguel representa um custo fixo elevado, conforme foi verificado no balancete das unidades, pois, a localização da loja é ponto fundamental para o bom desempenho das vendas e como o espaço utilizado é relativamente grande e bem localizado, estes vão ter valores elevados.

### 3.3.2 SALÁRIOS

A folha de pagamento, leva em consideração, o salário dos vendedores, não incluindo as comissões que, são considerados, custo direto. Assim como o salário dos gerentes e dos demais empregados, necessários para o funcionamento de cada filial.

Para as Provisões de férias e 13º salário, são consideradas as médias de comissões dos vendedores.

O INSS sobre a folha leva em consideração apenas a parte que é despesa da empresa, ou seja, parte patronal e terceiros, sobre a folha mensal e provisões.

Quanto ao FGTS considera-se o incidente sobre a folha mensal e os incidentes sobre as provisões.

Após análise nos relatórios, concedidos pelo setor de recursos humanos, se levanta a despesa mensal com a folha de pagamento que, se considerou a competência setembro de 2010, e demonstra-se na tabela 11.

DESPESA MENSAL COM A FOLHA DE PAGAMENTO				
VERBAS		UNIDADES		
		BEIRA-MAR	KOBRASOL	ESTREITO
ENCARGOS	SALARIOS	R\$ 21.845,68	R\$ 13.060,82	R\$ 9.596,05
	FGTS	R\$ 3.481,35	R\$ 953,97	R\$ 765,28
	INSS	R\$ 7.272,58	R\$ 3.770,62	R\$ 2.659,43
PROVISÕES	13º SALARIO	R\$ 2.584,65	R\$ 1.744,67	R\$ 1.864,55
	FÉRIAS	R\$ 2.006,73	R\$ 2.984,75	R\$ 1.221,44
ENCARGOS SOBRE PROVISÃO	FGTS 13º	R\$ 160,54	R\$ 139,57	R\$ 97,72
	INSS 13º	R\$ 587,02	R\$ 510,36	R\$ 339,56
	FGTS FÉRIAS	R\$ 206,77	R\$ 238,78	R\$ 149,16
	INSS FÉRIAS	R\$ 756,08	R\$ 873,12	R\$ 518,34
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 38.901,40</b>	<b>R\$ 24.276,66</b>	<b>R\$ 17.211,53</b>

Tabela 11: Despesa com a folha de pagamento.

### 3.3.3 MARKETING E PROPAGANDA

As despesas com marketing e propaganda são as despesas com anúncios nos classificados dos jornais de grande circulação, propaganda em rádios e televisão e panfletagens.

Com base na média mensal feita sobre a despesa até setembro de 2010, analisada no balancete, se levantou na tabela 12, os custos de cada filial.

DESPESA COM MARKETING E PROPAGANDA	
UNIDADE	VALOR
BEIRA-MAR	8.967,45
KOBRASOL	4.230,16
ESTREITO	3.546,10

**Tabela 12: Despesa com marketing e propaganda**

O maior investimento, em marketing e propaganda, está situado na unidade da Beira-Mar, segundo o gerente da unidade Beira-Mar, ela é a única que anuncia em rádio e televisão, pois, como ambas têm o mesmo nome fantasia, as outras unidades acabam sendo beneficiadas pelo anúncio.

#### 3.3.4 ENERGIA, TELEFONE E OUTRAS DESPESAS

Neste momento finaliza-se o levantamento dos custos, com as despesas com energia elétrica, telefone e outras despesas.

No grupo outras despesas, relacionamos despesas com água e saneamento, material de expediente e limpeza entre outros, não especificados no balancete mensal.

DESPESA COM ENERGIA, TELEFONE E OUTRAS DESPESAS				
UNIDADE	ENERGIA	TELEFONE	OUTRAS	TOTAL
BEIRA-MAR	1.967,45	R\$ 3.308,91	R\$ 2.282,63	R\$ 7.558,99
KOBRASOL	830,16	R\$ 2.518,20	R\$ 1.720,12	R\$ 5.068,48
ESTREITO	546,10	R\$ 1.815,30	R\$ 780,36	R\$ 3.141,76

**Tabela 13: Despesas com Energia, Telefone e Outras Despesas**

Segundo o gerente, diferente de outras atividades, a comercialização de carros, não se resume em o cliente chegar à loja e levar o produto, mas, sim de uma negociação, uma espera por aprovação de crédito, junto às financeiras, e trâmites

legais de regularização da documentação, junto ao DETRAN (Departamento de Trânsito).

O telefone é utilizado durante toda a negociação, tornando-se uma importante ferramenta de vendas, por este motivo, tem custos significativos, é através dele também que é feita a busca por clientes, pois, muitos interessados, em carros anunciados, enviam o número para contato via e-mail.

#### **4 MÉTODO DE CUSTEIO ADOTADO NO TRABALHO**

Após análise dos custos que envolvem a comercialização, decidiu-se optar pelo método de custeio por absorção, pois, como custos importantes envolvidos na atividade da empresa, são custos fixos, e a necessidade de se determinar o custo total do veículo, estes fatores tornaram-se determinantes na escolha do sistema de custeio.

Outro fator é a facilidade de cálculo e aplicação que, o custeio por absorção proporciona. O critério de rateio é fácil identificado na atividade, restando identificar os custos fixos e rateá-los a cada objeto de rateio.

Um problema apontado no custeio por absorção, aplicado a indústria manufatureira, é que o mês em que for produzido um volume a mais, com intenção de estocagem, essa produção extra, leva junto uma parcela dos custos fixos, fazendo com que o CPV diminua e indique um lucro maior que os outros meses que tiveram o mesmo desempenho.

O mesmo problema não ocorrerá na comercialização de veículos, pois, utilizou-se a média de carros vendidos ao mês, como critério de rateio, para alocar os custos indiretos e fixos ao custo unitário.

##### **4.1 APLICAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO**

Para se ter início na análise dos custos, se adotará dois produtos como exemplo, um modelo popular que, com base na tabela 4, utilizamos um Fiat Palio 1.0, de ano 2009.

Fiat/Palio 1.0	27.115,00	25.919,00	23.900,00	22.867,00
----------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Um modelo semi-luxo que, com base na tabela 6, utilizou-se um GM Vectra, de ano 2009.

GM/Vectra	41.680,00	38.155,00	36.185,00	35.200,00
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

O custo unitário dos carros, utilizados como exemplo, será definido, através do custeio por absorção, onde, serão alocados os diretos e em seguida uma parcela dos custos indiretos, através do método de rateio.

#### 4.1.1 ALOCAÇÃO DOS CUSTOS DIRETOS

Para demonstrar as formas de determinar os custos diretos utiliza-se, como exemplo, um veiculo Fiat Palio, de ano 2009.

Custo de aquisição para o estoque.

FIAT/PALIO 1.0 2009	R\$ 27.115,00	85%	R\$ 23.047,75
---------------------	---------------	-----	---------------

Melhorias feitas no carro antes de ir para estoque.

<b>Custo de Melhorias</b>	<b>R\$ 430,00</b>
---------------------------	-------------------

O ICMS sobre a venda.

R\$ 27.115,00	R\$ 1.355,75	12%	R\$162,69
---------------	--------------	-----	-----------

O PIS e COFINS apurada.

<b>Total do PIS e COFINS</b>	<b>R\$ 132,76</b>
------------------------------	-------------------

A comissão sobre o veiculo.

<b>Comissão (7% sobre lucro o bruto)</b>	<b>R\$ 233,93</b>
--	-------------------

Depois de levantado o custo se faz o mesmo processo para, determinar o custo do veiculo GM Vectra, de ano 2009.

<b>DETERMINAÇÃO DOS CUSTOS DIRETOS</b>		
Modelo	Fiat Palio 1.0 2009	GM Vectra 2009
Valor de venda	R\$ 27.115,00	R\$ 41.680,00
Valor de aquisição (85% da FIPE)	R\$ 23.047,75	R\$ 35.428,00
Custo de Melhorias	R\$ 430,00	R\$ 430,00
ICMS 12%	R\$ 162,69	R\$ 250,08
PIS (0,65%)	R\$ 23,64	R\$ 40,64
COFINS (3,0%)	R\$ 109,12	R\$ 187,56
Lucro Bruto	R\$ 3.341,80	R\$ 5.343,72
Comissão (7% sobre o lucro bruto)	R\$ 233,93	R\$ 374,06
<b>Total dos Custos Diretos</b>	<b>R\$ 24.007,13</b>	<b>R\$ 36.710,34</b>

Tabela 14: Determinação dos custos diretos

Na tabela 14, determinou-se o total dos custos diretos do Vectra e repetiram-se os do Palio que, já havia sido determinado anteriormente.

Definido os custos diretos unitário de cada unidade, tomada como exemplo, se iniciará o rateio dos custos indiretos e fixos.

#### 4.1.2 RATEIO DOS CUSTOS INDIRETOS E FIXOS

O custo indireto e fixo não possibilita determinar, com precisão, o quanto se pode alocar a cada unidade comercializada, precisa-se então, determinar um critério de rateio para alocar estes custos indiretos.

Conforme as necessidades verificadas, a forma de ratear, os custos indiretos e fixos, as unidades vendidas que, melhor se enquadraram, foi adotar como critério de rateio a média de carros vendidos, ao mês, em cada loja, com base no ano de 2009.

Através dos relatórios gerenciais que, o gerente de cada unidade apresentou, conseguiu-se tirar uma média de vendas no ano de 2009 que, estão demonstradas na tabela 15.

UNIDADE	QUANTIDADE VENDIDA		MEDIA DE VENDAS		
	POPULARES	SEMI-LUXO	POPULARES	SEMI-LUXO	TOTAL
BEIRA-MAR	348 UNID.	201 UNID.	29	17	46
KOBRASOL	315 UNID.	105 UNID.	26	09	35
ESTREITO	230 UNID.	70 UNID.	19	06	25

**Tabela 15: Critério de rateio**

Dividiu-se o valor da despesa indireta pelo número total de unidades vendidas.

RATEIO DO ALUGUEL			
UNIDADE	VALOR DO ALUGUEL	QUANTIDADE DE UNIDADES	VALOR POR UNIDADE
BEIRA-MAR	16.000,00	46	R\$ 347,83
KOBRASOL	9.000,00	35	R\$ 257,14
ESTREITO	7.500,00	25	R\$ 300,00

**Tabela 16: Rateio do Aluguel**

Na tabela 16, foi levantado o valor do aluguel e dividiu-se pelo número médio de unidades vendidas, proporcionando o valor do custo com aluguel de cada unidade vendida.

RATEIO DA DESPESA COM PÓS-VENDAS			
UNIDADE	VALOR POR LOJA	QUANTIDADE DE UNIDADES	VALOR POR UNIDADE
BEIRA-MAR	6.042,00	46	R\$ 131,35
KOBRASOL	2.024,00	35	R\$ 57,83
ESTREITO	3.230,00	25	R\$ 129,20

**Tabela 17: Rateio da Despesa com Pós-Vendas**

A tabela 17 demonstra o valor, levantado, de cada loja, referente as despesas com pós vendas. Em segui da divide-se pela média de unidades vendidas, no ano de 2009, e obteve-se o custo unitário com pós-vendas.



RATEIO DA FOLHA DE PAGAMENTO			
UNIDADE	VALOR DA FOLHA DE PAGAMENTO	QUANTIDADE DE UNIDADES	VALOR POR UNIDADE
BEIRA-MAR	<b>R\$ 38.901,40</b>	46	R\$ 845,68
KOBRASOL	<b>R\$ 24.276,66</b>	35	R\$ 693,62
ESTREITO	<b>R\$ 17.211,53</b>	25	R\$ 688,46

**Tabela 18: Rateio da Folha de Pagamento**

Através da tabela 18, demonstra-se o rateio da folha de pagamento por unidade vendida de cada loja estudada.

O valor total da folha de pagamento foi estabelecido na tabela 11.

	BEIRA-MAR	KOBRASOL	ESTREITO
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 38.901,40</b>	<b>R\$ 24.276,66</b>	<b>R\$ 17.211,53</b>

A tabela 19 faz o rateio de cada loja com marketing e propaganda pelo número médio de unidades vendidas em 2009.

RATEIO DO MARKETING E PROPAGANDA			
UNIDADE	VALOR POR LOJA	QUANTIDADE DE UNIDADES	VALOR POR UNIDADE
BEIRA-MAR	R\$ 8.967,45	46	R\$ 194,94
KOBRASOL	R\$ 4.230,16	35	R\$ 120,86
ESTREITO	R\$ 3.546,10	25	R\$ 141,84

**Tabela 19: Rateio do Marketing e Propaganda**

Com a tabela 20 obtém-se o rateio da: energia elétrica, telefone e outras despesas.

RATEIO DA ENERGIA, TELEFONE E OUTRAS DESPESAS			
UNIDADE	VALOR DA FOLHA DE PAGAMENTO	QUANTIDADE DE UNIDADES	VALOR POR UNIDADE
BEIRA-MAR	R\$ 7.558,99	46	R\$ 164,32
KOBRASOL	R\$ 5.068,48	35	R\$ 144,81
ESTREITO	R\$ 3.141,76	25	R\$ 125,67

Tabela 20: Rateio da Energia, Telefone e Outras Despesas

Os custos fixos foram rateados a cada objeto de rateio definido, com isso pode-se determinar o custo fixo unitário de cada loja.

#### 4.1.3 DETERMINAÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Depois que determinados o custo direto e determinado os custos fixos de cada unidade, pode-se determinar o custo unitário do carro semi-novo, por loja.

CUSTO UNITARIO DO CARRO POPULAR				
DIRETOS				
Valor de aquisição		R\$ 23.047,75		
Custo de Melhorias		R\$ 430,00		
ICMS		R\$ 162,69		
PIS		R\$ 23,64		
COFINS		R\$ 109,12		
Comissão		R\$ 233,93		
<b>TOTAL DOS DIRETOS</b>		<b>R\$ 24.007,13</b>		
INDIRETOS POR UNIDADES	BEIRA-MAR	KOBRASOL	ESTREITO	
ALUGUEL	R\$ 347,83	R\$ 257,14	R\$ 300,00	
DESPESA DE PÓS-VENDAS	R\$ 131,35	R\$ 57,83	R\$ 129,20	
FOLHA DE PAGAMENTO	R\$ 845,68	R\$ 693,62	R\$ 688,46	
PROPAGANDA	R\$ 194,94	R\$ 120,86	R\$ 141,84	
ENERGIA, TELEF. E OUTRAS	R\$ 164,32	R\$ 144,81	R\$ 125,67	
<b>TOTAL DOS FIXOS</b>	<b>R\$ 1.684,12</b>	<b>R\$ 1.274,26</b>	<b>R\$ 1.385,17</b>	
<b>CUSTO TOTAL DA UNIDADE</b>	<b>R\$ 25.559,90</b>	<b>R\$ 25.281,39</b>	<b>R\$ 25.392,30</b>	

Tabela 21: Custo Unitario do Carro Popular

Na tabela 21 demonstra-se o calculo do custo unitário do carro popular.

No primeiro momento foram determinados os custos diretos e em seguida relacionado os custos fixos de cada loja, alocados a cada unidade, para no fim ter a soma total de todos os custos por unidade.

A tabela de número 22 vai demonstrar o custo unitário do carro semi-luxo.

CUSTO UNITARIO DO CARRO SEMI-LUXO			
DIRETOS			
Valor de aquisição	R\$ 35.428,00		
Custo de Melhorias	R\$ 430,00		
ICMS	R\$ 250,08		
PIS	R\$ 40,64		
COFINS	R\$ 187,56		
Comissão	R\$ 374,06		
<b>TOTAL DOS DIRETOS</b>	<b>R\$ 36.710,34</b>		
INDIRETOS POR UNIDADES	BEIRA-MAR	KOBRASOL	ESTREITO
ALUGUEL	R\$ 347,83	R\$ 257,14	R\$ 300,00
DESPESA DE PÓS-VENDAS	R\$ 131,35	R\$ 57,83	R\$ 129,20
FOLHA DE PAGAMENTO	R\$ 845,68	R\$ 693,62	R\$ 688,46
PROPAGANDA	R\$ 194,94	R\$ 120,86	R\$ 141,84
ENERGIA, TELEF. E	R\$ 164,32	R\$ 144,81	R\$ 125,67
OUTRAS			
<b>TOTAL DOS INDIRETOS</b>	<b>R\$ 1.684,12</b>	<b>R\$ 1.274,26</b>	<b>R\$ 1.385,17</b>
<b>CUSTO TOTAL DA UNIDADE</b>	<b>R\$ 38.394,46</b>	<b>R\$ 37.984,60</b>	<b>R\$ 38.095,51</b>

Tabela 22: Custo Unitário do Carro Semi-Luxo

No primeiro plano tem-se a demonstração dos custos diretos da unidade analisada e, em seguida, determina-se as parcelas, rateadas, de custos fixos de cada unidade, para cada loja, para nas últimas linhas, totalizar os custos de venda do veículo semi-luxo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual Capítulo apresenta as conclusões alcançadas com o estudo, dividindo-se em conclusão do trabalho e sugestões para trabalhos futuros, bem como verificou o atendimento aos objetivos gerais e específicos e a resolução ao tema e problema, assim concluindo este estudo.

### 5.1 CONCLUSÃO

A seguir iniciam-se as conclusões obtidas no trabalho.

#### 5.1.1 TEMA E PROBLEMA

A proposta deste estudo foi a busca de respostas à seguinte pergunta: **Qual o método de custeio mais adequado na revenda dos automóveis semi-novos?**

Conforme foi visto em Lunkes, 2007, as empresas necessitam de um bom sistema de custeio que transpareça e possibilite o conhecimento de seus custos, permitindo que os gerentes decidam como vender, em busca da maximização dos lucros, a partir do conhecimento dos custos envolvidos.

Repercutindo Crepaldi (2009, p.2) um bom sistema de custeio “torna-se um importante instrumento de controle e de suporte às tomadas de decisões”.

Assim para que tal questão possa ser respondida é necessário, antes, avaliar se os objetivos gerais e específicos foram atingidos.

#### 5.1.2 OBJETIVO GERAL

Assim para atender ao objetivo geral, verificar qual sistema de custeio que melhor se enquadra em uma revendedora de veículos semi-novos, antes, porém, é necessário conhecer os custos que a empresa gera, mensalmente, para manter suas atividades em funcionamento é um elemento necessário para se determinar se a empresa está operando com lucro, se está gerando o retorno esperado ou até se,

não está gerando um prejuízo, em cumprimento aos objetivos específicos conforme se verá a seguir.

### 5.1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Na busca das respostas aos objetivos específicos foi necessário, identificar a estrutura dos custos envolvidos na comercialização de veículos semi-novos. Com isso foi fundamentado os métodos de custeio por absorção e variável, para que se tivessem ferramentas para decidir qual dos sistemas se enquadraria melhor as necessidades da empresa.

Para melhor demonstrar quais as variantes que influenciam nos custos dos automóveis semi-novos, efetuou-se um levantamento de dados, através de documentos e entrevistas, não estruturadas, com os gestores e colaboradores da empresa, percebeu-se que a mesma não possuía um método de custeio bem definido, apesar, de se ter um controle dos custos. Assim, a mesma controlava os custos com base no total do mês, deduzindo os custos do mês direto da receita total, ou seja, através da DRE (demonstrativo do resultado do exercício) mensal, sem fazer as devidas alocações a cada unidade vendida.

E, finalmente ao propor um sistema de custeio que se enquadre na comercialização de veículos semi-novos, adotou-se o método de Custeio por absorção. Tal método, que envolve a análise total dos custos, considerando os fixos e variáveis, mostrou-se ser, uma ferramenta, de fácil aplicação e que se mostrou eficaz para tal atividade, visto que, além dos custos variáveis, os fixos são de grande relevância a atividade de comercialização de veículos.

Com o critério de *rateio* adotado, na alocação dos custos fixos a cada unidade comercializada, a forma mais adequada foi o levantamento das unidades vendidas no ano de 2009, para em seguida, tirar uma média mensal de unidades vendidas.

Assim, a determinação do critério de *rateio* e o levantamento dos custos fixos bastaram efetuar os cálculos de *rateio* e alocar aos dois veículos, tomados como objeto de estudo, para determinar o custo unitário.

O sistema adotado foi eficiente para, determinar o custo unitário dos veículos e gerar dados para se apurar o lucro líquido e dar suporte as decisões que, venham a ser tomadas.

## 5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

A seguir são apresentadas, algumas, sugestões para trabalhos futuros que complementariam o trabalho realizado ou outros futuros sobre o mesmo tema, mas com objetivos e metodologias distintas.

Sugere-se que se faça uma análise na parte de veículos novos e nas demais empresas do mesmo ramo, analisado nesta monografia, isto porque, cada empresa do ramo tem suas peculiaridades e a venda de novos tem certas peculiaridades distintas, como setor de oficina que, devem ser levadas em consideração, no momento da implantação de um sistema de custeio.

Por fim, sugere-se uma análise que contemple todos os serviços oferecidos pelas empresas de revenda de veículos, novos e semi-novos, que venham a ser pesquisada.

## 6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Lúcia Pacheco de. **Como elaborar monografia**. 4. ed. rev. e atual. Belém: Cejup, 1996. 224 p.

ANFAVEA, **Estatísticas**. Disponível em: < <http://www.anfavea.com.br/tabelas.html> > Acesso em: Set. 2010.

BRASIL, lei 10.637/02, **Pis Pasep e Cofins**: Regimes de incidência não cumulativa. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/PisPasepcofins/RegIncidencia.htm>> Acesso em: 26 out. 2010.

COGAN, Samuel. **Custos e preços: formação e análise**. São Paulo: Pioneira, 1999. 157 p.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de Contabilidade de Custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 330p.

DUBOIS, Alexy, KULPA, Luciana, SOUZA, Luiz Eurico de. **Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade**. São Paulo: Atlas, 2006.

FERREIRA, José Ângelo. **Custos industriais: uma ênfase gerencial**. São Paulo: STS, 2007. 172p.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONOMICAS, **Preço Médio de Veículos Passeio/Utilitários**. Disponível em: <<http://www.fipe.org.br/web/index.asp?aspx=/web/indices/veiculos/introducao.aspx>> Acesso em: 20 Out. 2010.

FRANCO, Hilário. **Contabilidade Geral** 23 ed. São Paulo: Atlas, 1997. 407p.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 171p.

HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. **Gestao de custos**: contabilidade e controle. Sao Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. 783 p.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. **Contabilidade de custos**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1997. 717p.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1995. 305p.

KAPLAN, Robert S., COOPER, Robin. **Custo & desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. Trad. O. P. Traduções. São Paulo: Futura, 1998.

LEONE, George Sebastião Guerra. Curso de Contabilidade de Custos. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000. 457p.

LUNKES, Rogério João. **Contabilidade gerencial**: um enfoque na tomada de decisão. Florianópolis: Visual Books, 2007. 234p

MAHER, Michael, **Contabilidade de Custos: criando valor para a administração**. Atlas. São Paulo, 2001. 905p.

SANTA CATARINA, Lei 10.297/96 - **RICMS**: Benefícios Fiscais. Disponível em: <[www.mp.sc.gov.br/portal/.../de2870\\_01\\_anexo02.doc](http://www.mp.sc.gov.br/portal/.../de2870_01_anexo02.doc)> Acesso em: 26 out. 2010.

MENEZES, Estera Muskat; SILVA, Edna Lúcia da. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Editora da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

WEB MOTORS, **Preço do usado muda de patamar. E não tem volta**. Disponível em: <[http://www.webmotors.com.br/wmpublicador/Colunistas\\_Conteudo.vxlpub?hnid=44312](http://www.webmotors.com.br/wmpublicador/Colunistas_Conteudo.vxlpub?hnid=44312)> Acesso em: Jul. 2010.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais**. São Paulo: Saraiva, 2005.